Manual de Operación

Apisonador

DS 70

POLITEK
MAQUINARÍA

0158438es 009 0410

0 1 5 8 4 3 8 E S

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA

Aviso de copyright

© Copyright 2010 de Wacker Neuson Corporation.

Reservados todos los derechos, incluyendo los de copia y distribución.

Esta publicación puede ser fotocopiada por el comprador original de la máquina. Cualquier otro tipo de reproducción está prohibida sin la autorización expresa por escrito de Wacker Neuson Corporation.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Corporation representa una infracción de los derechos válidos de copyright, y será penada por la ley.

Marcas comerciales

Todas las marcas comerciales mencionadas en este manual pertenecen a sus respectivos propietarios.

Fabricante

Wacker Neuson Corporation
N92W15000 Anthony Avenue
Menomonee Falls, WI 53051, EE.UU.
Tel: (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel: (800) 770-0957
www.wackerneuson.com

Instrucciones traducidas

Este Manual de operación corresponde a una traducción de las instrucciones originales. El idioma original de este Manual de operación es inglés estadounidense.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Prefacio

Máquinas para las que rige este manual

Máquina	Número de referencia
DS 70	0620049 0620050 0620052 0620053 0620054

Documentación de la máquina

- Conserve una copia del Manual de operación con esta máquina en todo momento.
- Use el Manual de repuestos específico que viene con la máquina para solicitar repuestos.
- Consulte el Manual de reparaciones independiente si desea obtener instrucciones detalladas sobre el mantenimiento y la reparación de la máquina.
- Si le falta alguno de estos documentos, comuníquese con Wacker Neuson Corporation para solicitar uno de repuesto, o bien visite el sitio www.wacker-neuson.com.
- En todos los pedidos de repuestos o cuando solicite información de servicio, tenga a mano los números de modelo, de referencia, de revisión y de serie de la máquina.

POLITEK MAQUINARÍA

Expectativas sobre la información de este manual

- Este manual brinda información y procedimientos para operar y mantener en forma segura los modelos Wacker Neuson antedichos. Por su propia seguridad y para reducir el riesgo de lesiones, lea cuidadosamente, comprenda y acate todas las instrucciones descritas en este manual.
- Wacker Neuson Corporation se reserva expresamente el derecho a realizar modificaciones técnicas, incluso sin previo aviso, que mejoren el rendimiento o las pautas de seguridad de sus máquinas.
- La información contenida en este manual se basa en las máquinas fabricadas hasta el momento de la publicación. Wacker Neuson Corporation se reserva el derecho de cambiar cualquier porción de esta información sin previo aviso.

CALIFORNIA Propuesta 65 Advertencia

El escape del motor, algunos de sus elementos, y ciertos componentes del vehículo, contiene o emiten químicos que, de acuerdo al Estado de California, causan cáncer o anomalías al nacimiento u otra lesión del sistema reproductivo.

Leyes referentes a supresores de chispas

Aviso: los Códigos estatales de salud y seguridad y los Códigos de recursos públicos especifican que en ciertos lugares deben utilizarse supresores de chispas en

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

motores de combustión interna que usan combustibles de hidrocarburo. Un supresor de chispas es un dispositivo diseñado para evitar la descarga accidental de chispas o llamas del escape del motor. Los supresores de chispas están calificados y clasificados por el Servicio Forestal de los Estados Unidos para este propósito.

A fin de cumplir con las leyes locales referentes a supresores de chispas, consulte al distribuidor del motor o al Administrador de salud y seguridad local.

Aprobación del fabricante

Este manual contiene diversas referencias a piezas, aditamentos y modificaciones *aprobadas*. Corresponden las siguientes definiciones:

- **Las piezas o aditamentos aprobados** son aquellos fabricados o proporcionados por Wacker Neuson.
- **Las modificaciones aprobadas** son aquellas efectuadas por un centro de servicio autorizado de Wacker Neuson, en conformidad con instrucciones escritas publicadas también por Wacker Neuson.
- **Las piezas, los aditamentos y las modificaciones no aprobadas** son aquellas que no cumplen los criterios de aprobación.

Las piezas, los aditamentos y las modificaciones no aprobadas pueden tener las siguientes consecuencias:

- Riesgos de lesiones graves para el operario y las personas que laboren en la zona de trabajo
- Daños permanentes a la máquina que no están cubiertos por la garantía

Comuníquese inmediatamente con su distribuidor de Wacker Neuson si tiene consultas sobre las piezas, los aditamentos o las modificaciones aprobadas o no aprobadas.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Prefacio 3

1 Información Sobre la Seguridad 7

1.1 Símbolos que aparecen en este manual 7
1.2 Descripción y propósito de la máquina 8
1.3 Seguridad en la Operación 9
1.4 Seguridad para el operador del motor 11
1.5 Seguridad de Mantenimiento 12

2 Calcomanías 14

2.1 Ubicación de las Calcomanías 14
2.2 Calcomanía significados 15

3 Levantando y el transporte 19

3.1 Levantando y el transporte la máquina 19

4 Operación 20

4.1 Preparación de la máquina para el uso inicial 20
4.2 Combustible Recomendado 20
4.3 Antes de Arrancar 21
4.4 Para Arrancar 21
4.5 Para la detención 22
4.6 Procedimiento de parada de emergencia 22
4.7 Posición del operario y correcta operación 23
4.8 Tubo de alimentación 24

5 Mantenimiento 25

5.1 Calendario de Mantenimiento Periódico 25
5.2 Filtro de aire 26
5.3 Lubricación 27

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.4 Componentes de la Zapata 30
5.5 Almacenamiento por Período Largo de Tiempo 30

6 Localización de Problemas Básicos 31

6.1 Localización de Problemas 31

7 Datos Técnicos 32

7.1 Motor 32
7.2 Apisonador 33
7.3 Medidas Acústicas 33
7.4 Medidas Vibratorias 34
7.5 Dimensiones 34

POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

1 Información Sobre la Seguridad

1.1 Símbolos que aparecen en este manual

Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de peligros potenciales de lesión corporal.

- Acate todos los mensajes de seguridad que aparecen junto a este símbolo.

PELIGRO

PELIGRO indica una situación de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o lesión grave.

- Para evitar lesiones graves o letales, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.

ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar la muerte o lesión grave.

- Para evitar posibles lesiones graves o letales, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.

ATENCIÓN

ATENCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar lesión de grado menor o moderado.

- Para evitar posibles lesiones menores o moderadas, acate todos los mensajes de seguridad que aparezcan a continuación de este término indicador.

AVISO: Al usarse sin el símbolo de alerta de seguridad, AVISO indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar daños materiales.

Nota: *Una nota contiene información adicional importante para un procedimiento.*

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

1.2 Descripción y propósito de la máquina

Esta máquina es un vibroapisonador. El apisonador de Wacker Neuson consta de un motor a gasolina o diesel, un embrague, un tanque de combustible, un sistema apisonador accionado por resorte, una placa de pisón y una manija. El motor transmite alimentación a través del sistema apisonador y la placa de pisón, generando una fuerza de impacto percutora que compacta el suelo. El operario guía y controla la máquina desde atrás usando la manija.

Esta máquina está hecha para usarse en la compactación de suelo cohesivo, mixto y granular en zonas confinadas.

Esta máquina se ha diseñado y fabricado estrictamente para el uso descrito anteriormente. Utilizarla para cualquier otro fin podría dañarla de manera permanente o bien provocar lesiones graves en el operario o demás personas en el lugar de trabajo. Los daños en la máquina causados por el uso incorrecto no están cubiertos por la garantía.

Los siguientes son algunos ejemplos de uso indebido:

- Usar la máquina como escalera, soporte o superficie de trabajo
- Usar la máquina para llevar o transportar pasajeros o equipos
- Usar la máquina como martillo o para otras labores de demolición
- Acoplar la máquina a cualquier otra
- Operar la máquina fuera de las especificaciones de fábrica
- Operar la máquina sin acatar las advertencias que se encuentran en la máquina misma y en el Manual de operación

Esta máquina se ha diseñado y fabricado en conformidad con las pautas de seguridad mundiales más recientes. Se ha fabricado cuidadosamente para eliminar los riesgos en la mayor medida posible, y para aumentar la seguridad del operario mediante dispositivos y calcomanías de protección. Sin embargo, puede que persistan algunos riesgos incluso después de que se hayan tomado las medidas de protección. Estos se denominan riesgos residuales. En esta máquina, pueden incluir la exposición a:

- Calor, ruido, escapes y monóxido de carbono provenientes del motor
- Riesgos de incendio causados por técnicas incorrectas al suministrar combustible
- Combustible y sus vapores
- Lesiones corporales por técnicas de operación o elevación incorrectas

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Para protegerse usted y los demás, cerciórese de leer y comprender cabalmente la información de seguridad que aparece en este manual antes de operar la máquina.

1.3 Seguridad en la Operación

ADVERTENCIA

Para la operación segura de la máquina, es necesario contar con la capacitación y experiencia adecuadas. Las máquinas operadas de manera inadecuada o por parte de personal no capacitado pueden ser peligrosas. Lea las instrucciones de operación incluidas en este manual y en el manual del motor, y familiarícese con la ubicación y el uso correcto de todos los controles. Los operarios sin experiencia deberán recibir instrucciones por parte de una persona familiarizada con la máquina, antes de que se les permita operarla.

Cualificaciones del operario

Sólo los empleados entrenados pueden arrancar, operar y apagar la máquina. También deben cumplir las siguientes cualificaciones:

- haber recibido instrucción sobre cómo usar debidamente la máquina
- estar familiarizados con los dispositivos de seguridad requeridos

No deben acceder ni operar la máquina:

- niños
- personas incapacitadas por consumo de alcohol o drogas

Equipo de protección personal (PPE)

Use el siguiente equipo de protección personal (PPE) al operar esta máquina:

- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Zapatos o botas con punta de seguridad

1.3.1 NUNCA opere esta máquina en aplicaciones para las que no está diseñada.

1.3.2 NUNCA permita que una persona sin la capacitación adecuada opere este equipo. Las personas que operen este equipo deben estar familiarizadas con los riesgos y peligros asociados con él.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

1.3.3 NUNCA toque el motor ni el silenciador mientras el motor está encendido ni inmediatamente después de haberlo apagado. Estas áreas alcanzan altas temperaturas y pueden provocar quemaduras.

1.3.4 No opere la máquina con accesorios o aditamentos que no aprobados.

1.3.5 NUNCA deje la máquina en funcionamiento sin vigilancia.

1.3.6 La eficacia de los elementos de manejo NO deberá ser influída en forma improcedente ni tampoco anulada.

1.3.7 SIEMPRE lea, entienda y siga los procedimientos en el Manual de operación, antes de intentar operar el equipo.

1.3.8 SIEMPRE controle que las personas en las cercanías se hallen a distancia de seguridad y que jamás entren en el radio de acción de la máquina. Si fuera necesario, habrá que indicar la propia presencia e incluso detenerse si las personas dentro de la zona de peligro no se hubieran desplazado.

1.3.9 SIEMPRE asegúrese de que el operario esté familiarizado con las precauciones de seguridad y las técnicas de operación adecuadas, antes de utilizar la máquina.

1.3.10 SIEMPRE mantenga las manos, los piés, y vestidos alejados de las partes móviles de la máquina.

1.3.11 SIEMPRE use sentido común mientras opere el máquina.

1.3.12 SIEMPRE deje ubicado el vibroapisonador de tal manera después de la operación que éste no pueda volcar, rodar, deslizarse, o caerse.

1.3.13 SIEMPRE apague el motor después de la operación.

1.3.14 Los vibroapisonadores SIEMPRE deberán ser conducidos de tal modo, que el conductor no sea apretado entre el equipo y un objeto fijo. Deberá observarse sumo cuidado en zonas de terreno irregular, como asi también en la compactación de materiales gruesos. El conductor SIEMPRE deberá buscar una posición segura y firme.

1.3.15 En el caso de trabajar en los bordes de una cantera, zanja o laderas, pozos o desniveles, el vibroapisonador SIEMPRE deberá ser conducido de tal forma que no haya peligro de vuelco o deslizamiento.

1.3.16 SIEMPRE almacene el equipo de manera adecuada cuando no se lo utilice. El equipo deberá almacenarse en un lugar limpio y seco que esté fuera del alcance de los niños.

1.3.17 SIEMPRE cierre la válvula de combustible en motores equipados con una, cuando la máquina no esté en funcionamiento.

1.3.18 SIEMPRE opere la máquina con todos los dispositivos de seguridad y de protección colocados y en funcionamiento. NO modifique ni anule los dispositivos de seguridad. NO opere la máquina si falta algún dispositivo de seguridad o de protección o si alguno no funciona.

1.3.19 No transporte la máquina mientras esté funcionando.

1.3.20 No voltee la máquina para limpiarla ni por ningún otro motivo.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

1.4 Seguridad para el operador del motor

ADVERTENCIA
Los motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante la operación y el abastecimiento de combustible. En caso de no seguir las advertencias y las pautas de seguridad, podrían producirse lesiones graves o letales.

- ▶ Lea y siga las instrucciones de advertencia en el manual del propietario del motor y las pautas de seguridad que se detallan a continuación.

PELIGRO
El gas de escape del motor contiene monóxido de carbono, un veneno letal. La exposición a este gas puede provocar la muerte en cuestión de minutos.

- ▶ NUNCA opere la máquina dentro de un área cerrada, como un túnel, a menos que se cuente con la ventilación adecuada, mediante artículos como ventiladores de extracción o mangueras.

Seguridad en la operación

Mientras el motor funcione:

- Mantenga la zona alrededor del tubo de escape libre de materiales inflamables.
- Revise las líneas y el tanque de combustible en busca de fugas y grietas antes de poner en marcha el motor. No haga funcionar la máquina si hay fugas presentes o si las líneas de combustible están sueltas.

Mientras el motor funcione:

- No fume mientras opera la máquina.
- No opere el motor cerca de chispas ni llamas.
- No toque el motor ni el silenciador mientras el motor está encendido, ni inmediatamente después de haberlo apagado.
- No opere una máquina cuando la tapa del combustible falte o esté suelta.
- No arranque el motor si se ha derramado combustible o si hay olor a combustible. Aleje la máquina del derrame y séquela con un paño antes de ponerla en marcha.

Seguridad en el suministro de combustible

Al suministrar combustible al motor:

- Limpie de inmediato el combustible que se derrame.
- Recargue el tanque de combustible en un área bien ventilada.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

- Vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible tras la recarga.
- No fume.
- No suministre combustible a un motor caliente o en marcha.
- No suministre combustible al motor cerca de chispas o llamas.
- Tampoco lo haga si la máquina se encuentra sobre un camión con un revestimiento plástico en su carrocería. La electricidad estática puede encender el combustible o sus vapores.

1.5 Seguridad de Mantenimiento

¡Los equipos con mantenimiento deficiente pueden presentar un riesgo para la seguridad! A fin de que el equipo funcione en forma segura y adecuada durante un largo período de tiempo, es necesario realizar un mantenimiento periódico y reparaciones esporádicas.

Equipo de protección personal (PPE)

Use el siguiente equipo de protección personal al darle mantenimiento a esta máquina:

- Vestimenta ajustada que no impida el movimiento
- Gafas de seguridad con protectores laterales
- Protectores auditivos
- Zapatos o botas con punta de seguridad

Además, antes de operar esta máquina:

- Amárrese el cabello largo.
- Quítese todas las joyas (incluyendo anillos).

1.5.1 NO intente limpiar ni realizar el mantenimiento a la máquina mientras ésta está en funcionamiento. Las piezas giratorias pueden provocar lesiones graves.

1.5.2 NUNCA opere la máquina sin filtro de aire.

1.5.3 NUNCA remueva ni el elemento de papel del filtro de aire, ni el prefiltro, ni la tapa del filtro de aire mientras opere del motor.

1.5.4 NUNCA altere la velocidad del motor, manténgala dentro de los limites especificados en la sección de Datos Técnicos.

1.5.5 NO utilice gasolina ni otros tipos de combustibles o solventes inflamables para limpiar piezas, especialmente en áreas cerradas. Los humos de combustibles y solventes pueden provocar explosiones.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

1.5.6 SIEMPRE restituya todos los dispositivos de seguridad y protección a su lugar y orden después de las reparaciones o servicio de mantenimiento.

1.5.7 SIEMPRE mantenga el área en torno al silenciador libre de desechos como hojas, papel, cartones, etc. Un silenciador caliente podría encender los desechos e iniciar un incendio.

1.5.8 SIEMPRE ejecute el servicio de mantenimiento recommendado en el manual de operación.

1.5.9 SIEMPRE mantenga las aletas del cilindro libres de desechos.

Cuando esta máquina requiera repuestos, use sólo los de Wacker Neuson o aquellos equivalentes a los originales en todos los tipos de especificaciones, tales como dimensiones físicas, tipo, resistencia y material.

1.5.10 SIEMPRE desconecte la bujía en máquinas equipadas con motores a gasolina, antes de realizar el mantenimiento, a fin de evitar el arranque accidental.

1.5.11 SIEMPRE mantenga la máquina en condiciones de limpieza y las calcomanías legibles. Vuelva a colocar todas las calcomanías faltantes y cambie las que sean difíciles de leer. Las calcomanías proporcionan instrucciones de operación importantes y advierten sobre peligros y riesgos.

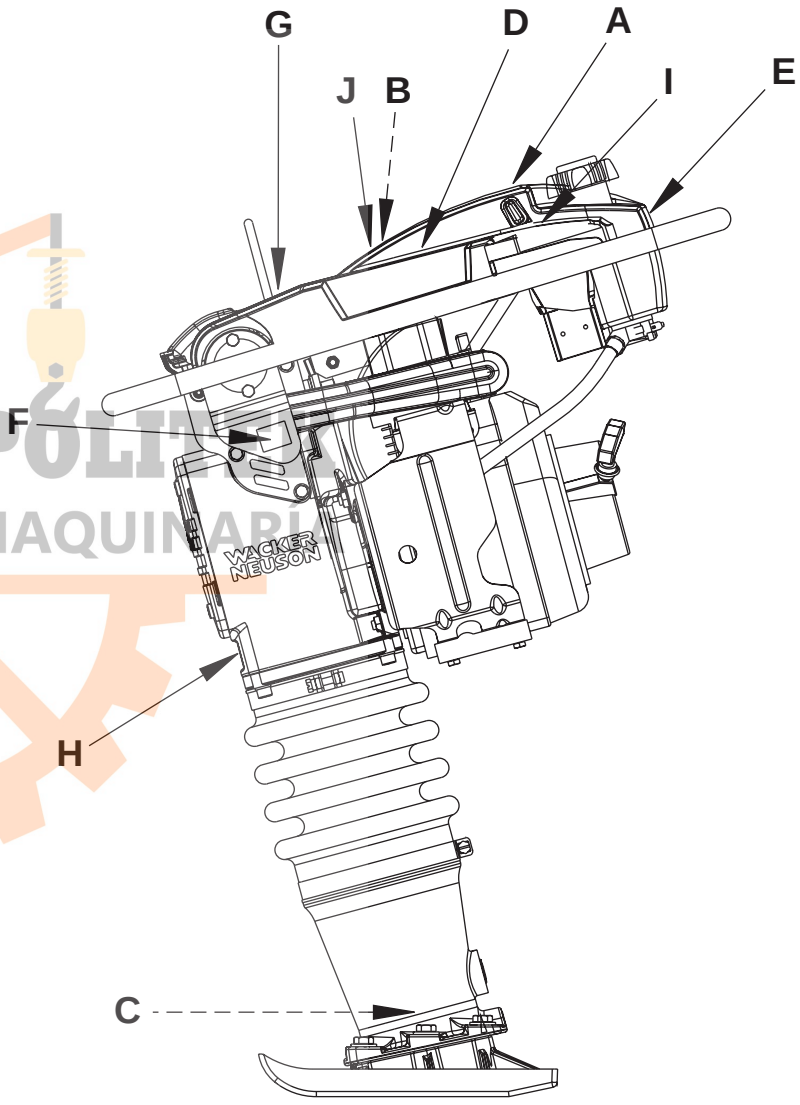
1.5.12 SIEMPRE siga las instrucciones cuando desconecte las líneas de combustible. De no ser así resultará en salpicaduras considerables de combustible a través de las mismas.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

2 Calcomanías

2.1 Ubicación de las Calcomanías



wc_gr007312

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

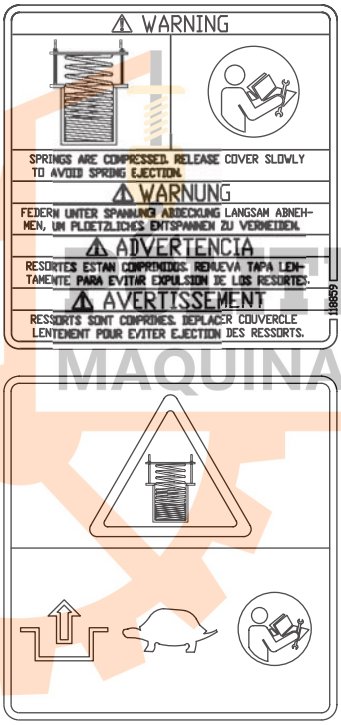
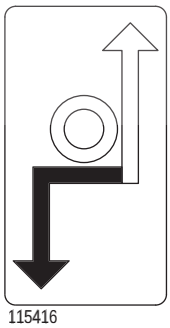
POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

2.2 Calcomanía significados

Ref.	Calcomanía	Significado
A	118647 180929	Para arrancar la máquina: 1. Abra la válvula de combustible. 2. Coloque el acelerador en la posición LENTA. 3. Tire de la cuerda de arranque hasta que el motor encienda. Para detener la máquina: 1. Mueva la palanca del acelerador a la posición de APAGADO. 2. Cierre la válvula de combustible. ¡Advertencia! Para reducir el riesgo de pérdida de la audición, siempre use protección auditiva cuando opere esta máquina. Lea el Manual de Operación. ¡Peligro! Riesgo de asfixia. ■ Los motores emiten monóxido de carbono. ■ No opere la máquina bajo techo o en un área cerrada, a menos que se cuente con la ventilación adecuada, mediante artículos como ventiladores de extracción o mangueras. ■ No debe haber chispas, llamas ni objetos calientes cerca de la máquina. ■ Detenga el motor antes de recargar combustible. ■ Esta máquina utiliza combustible diesel. Esta calcomanía moldeada contiene importante información de seguridad y operación. Si se torna ilegible, la cubierta se debe reemplazar. Consulte la Lista de piezas para obtener información sobre cómo hacer pedidos.

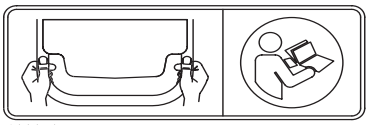
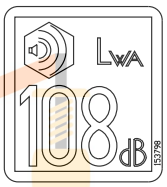
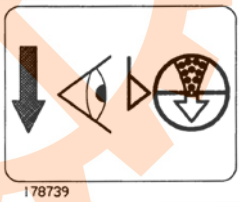
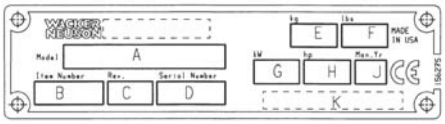
POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Ref.	Calcomanía	Significado
B	 0181179 0115414	Advertencia Superficie caliente. No opere la máquina si el protector no está en su lugar. Vuelva a instalar el protector antes de operar la máquina.
C	 178792	¡Advertencia! Los resortes están comprimidos. Libere lentamente la cubierta para evitar la eyección de los resortes. En el Manual de reparación encontrará las instrucciones correctas para el desmontaje.
D	 115416	Mueva la palanca hacia adelante para detener la máquina. Mueva la palanca hacia atrás para accionar la máquina. Esta calcomanía moldeada contiene importante información de seguridad y operación. Si se torna ilegible, la cubierta se debe reemplazar. Consulte la Lista de piezas para obtener información sobre cómo hacer pedidos.

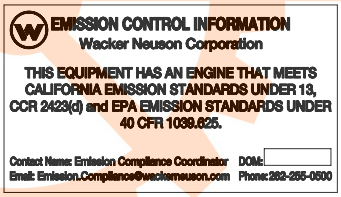
POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Ref.	Calcomanía	Significado
E	 162853	Para lograr un nivel óptimo de control y rendimiento y una mínima vibración de la mano/el brazo, tome la manija tal como se aprecia. Lea el Manual de operación. Esta calcomanía moldeada contiene importante información de seguridad y operación. Si se torna ilegible, la cubierta se debe reemplazar. Consulte la Lista de piezas para obtener información sobre cómo hacer pedidos.
F		Nivel de potencia acústica garantizado en dB(A).
G	 178739	El sistema de succión de aire ha sido equipado con un indicador de filtro el cual indica cuando se necesita cambiar el filtro de aire. Substituya el elemento filtrante cuando el indicador amarillo se encuentra encima o cerca de la línea roja.
H		Cada unidad posee una placa de identificación con el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie. Favor de anotar los datos contenidos en la placa en caso de que la placa de identificación se dañe o pierda. En todos los pedidos para repuestos o cuando se solicite información de servicio, siempre se le pedirá que especifique el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie de la unidad.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Ref.	Calcomanía	Significado
I		Tortuga = Velocidad ralenti/lenta del motor Conejo = Velocidad plena/rápida del motor Esta calcomanía moldeada contiene importante información de seguridad y operación. Si se torna ilegible, la cubierta se debe reemplazar. Consulte la Lista de piezas para obtener información sobre cómo hacer pedidos.
J	 0178729 0115415	¡ADVERTENCIA! ¡Superficie caliente!
—		Información sobre control de emisiones. ■ Este equipo tiene un motor que cumple con las Normas sobre emisiones de California, según el título 13 del CCR 2423(d), y con las Normas sobre emisiones de la EPA, según el título 40 del CFR 1039.625.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

3 Levantando y el transporte

3.1 Levantando y el transporte la máquina

Vea Dibujo: wc_gr005328

3.1.1 Siempre apague el motor y cierre la válvula de combustible al transportar el apisonador.

3.1.2 Asegúrese que el aparato de levantamiento tenga la capacidad apropiada para sujetar el apisonador (ver tablilla de identificación para el peso de la máquina).

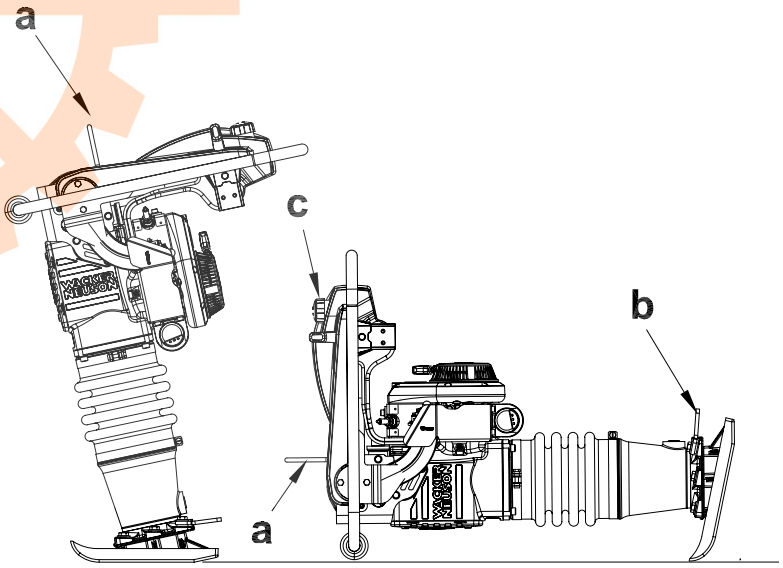
3.1.3 Utilice el punto central de levantamiento **(a)** al levantar la máquina.

ADVERTENCIA

Siempre inspeccione el cable de levantamiento por si está gastado o roto. Proteja el cable **(a)** de cualquier borde cortante. No utilice el cable si hay indicio de algún cable roto, desgastado o con cualquier otro defecto. Reemplace el cable inmediatamente para evitar accidentes o muerte.

3.1.4 Amarre la máquina al vehículo transportador para asegurar el apisonador. Acuestela y amarrela al vehículo por los puntos **(a)** y **(b)** (ver dibujo).

AVISO: Vacie el tanque de combustible para prevenir derrames por la tapa **(c)**.



wc_gr005328

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4 Operación

4.1 Preparación de la máquina para el uso inicial

Preparación para el uso inicial

A fin de preparar la máquina para el uso inicial:

4.1.1 Cerciórese de haber retirado de la máquina todos los materiales de embalaje sueltos.

4.1.2 Revise la máquina y sus componentes en busca de daños. Si hay daños visibles, ¡no opere la máquina! Comuníquese de inmediato con su distribuidor de Wacker Neuson para solicitar ayuda.

4.1.3 Haga un inventario de todos los artículos incluidos con la máquina y verifique que se encuentren todos los componentes sueltos y sujetadores que corresponda.

4.1.4 Instale los componentes sueltos que no vengan instalados.

4.1.5 Agregue líquidos según sea necesario, incluyendo combustible, aceite del motor y ácido de baterías.

4.1.6 Mueva la máquina a su lugar de operación.

POLITEK MAQUINARÍA

4.2 Combustible Recomendado

Solamente utilice combustible diesel puro. Vuelva a cerrar la tapa del tanque de combustible inmediatamente. Es importante mantener siempre un buen estado de limpieza, dado que en otro caso inevitablemente se produciran fallas en el sistema de inyección y un taponamiento prematuro del filtro de combustible. Bajo ningún concepto se deberán abrir la tubería de combustible o la bomba de combustible, ni siquiera para purgar el sistema. La bomba de combustible es del tipo autopurgante. Aún en el caso de haberse vaciado erroneamente y en forma completa el tanque de combustible, se deberá proceder a rellenar el mismo, sin proceder a soltar tuercas en algún punto del sistema de combustible.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.3 Antes de Arrancar

4.3.1 Lea “Medidas de Seguridad”.

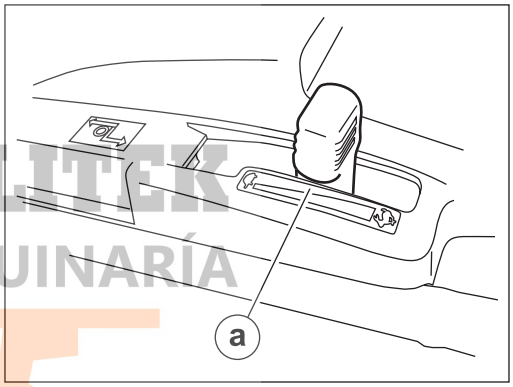
4.3.2 Lleve a cabo los trabajos de mantenimiento diarios.

4.3.3 Ponga el vibroapisonador sobre suelo o grava sueltos. NO arranque el vibroapisonador sobre una superficie dura como asfalto o concreto.

4.4 Para Arrancar

4.4.1 Gire la válvula de combustible a la posición “0” (abierta).

4.4.2 Mueva la palanca de control del acelerador a la posición rápida **(a)**.



wc_gr007313

4.4.3 Tire de la cuerda del arrancador de retroceso hasta que arranque el motor.

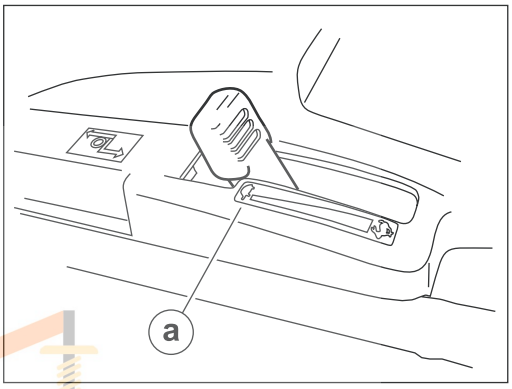
POLITEK MAQUINARÍA

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

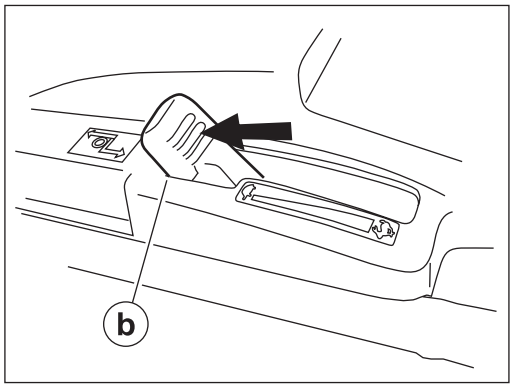
POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.5 Para la detención

4.5.1 Mueva la palanca del acelerador a la posición lenta **(a)** y deje que el motor funcione durante 30 segundos.
AVISO: No apague el motor directamente cuando esté a plena potencia.



wc_gr007299



wc_gr007300

4.5.2 Apague el motor moviendo la palanca del acelerador mediante el retén a la posición de apagado **(b)**. El motor se detendrá.

4.5.3 Cierre la válvula de combustible.

Nota: *Para una interrupción de corto plazo de la operación, basta con sólo detener el motor.*

4.6 Procedimiento de parada de emergencia

Procedimiento

Si se produce una falla o un accidente mientras la máquina está funcionando, siga el procedimiento que se indica a continuación:

4.6.1 Reduzca la velocidad del motor a ralenti.

4.6.2 Detenga el motor.

4.6.3 Cierre la válvula de combustible.

4.6.4 Comuníquese con el propietario del patio de alquiler o la máquina para obtener más instrucciones.

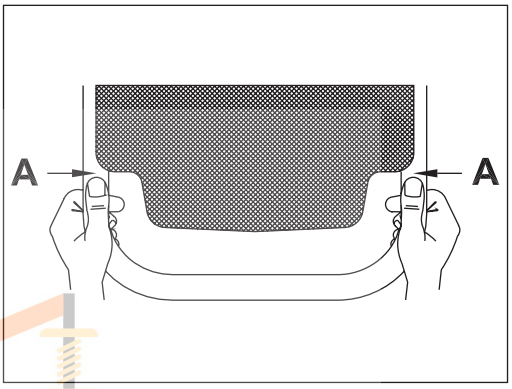
POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.7 Posición del operario y correcta operación

Para un control y rendimiento óptimos y una mínima vibración de la mano/el brazo, siga las pautas que se indican a continuación al usar la máquina.

- Tome la manija con ambas manos, tal como se aprecia.

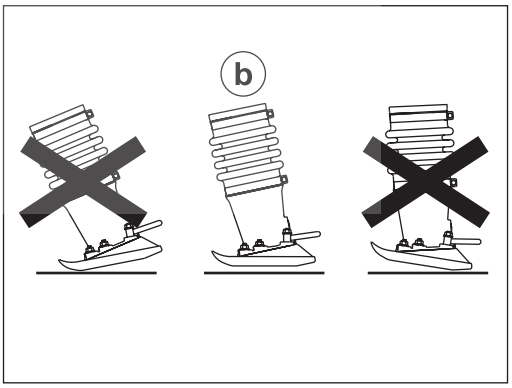


wc_gr007108

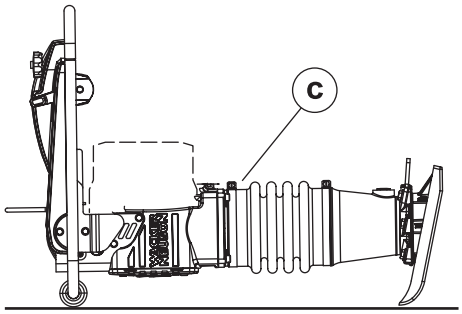
Nota: *La vibración en la mano/el brazo (HAV) se ha optimizado para la posición manual que se aprecia. Los niveles de HAV se miden en la posición **A**, en conformidad con EN 1033 e ISO 5349.*

- Haga funcionar el apisonador a velocidad máxima.
- Camine detrás del apisonador.
- Use la manija para guiar la dirección del recorrido del apisonador. Deje que el apisonador vaya avanzando por sí solo. No intente usarlo a más potencia que la nominal.
- Si necesita levantar el apisonador mientras lo usa, coloque el acelerador en la posición LENTA. Coloque el apisonador según sea necesario y continúe la operación con el acelerador en la posición RÁPIDA.

Para una mejor compactación y un menor desgaste de la placa de pisón, esta debe golpear el suelo en forma plana **(b)**, no con la punta ni el talón.



wc_gr007109



wc_gr007110

Si el apisonador se debe inclinar sobre su costado durante la operación, colóquelo en la posición que se aprecia **(c)** y apague el motor girando el interruptor del motor a la posición de APAGADO.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

4.8 Tubo de alimentación

Vea Dibujo: wc_gr003164

En apisonadores diesel equipados con un filtro de combustible en línea adicional, es posible que sea necesario un purgado especial de la manguera de combustible para permitir un fácil arranque. El purgado de la manguera de combustible sólo será necesario cuando se instale una nueva manguera de combustible o filtro, o cuando el tanque de combustible se haya vaciado por completo. Siga estos pasos simples para purgar la manguera de combustible entre el tanque de combustible y la bomba inyectora.

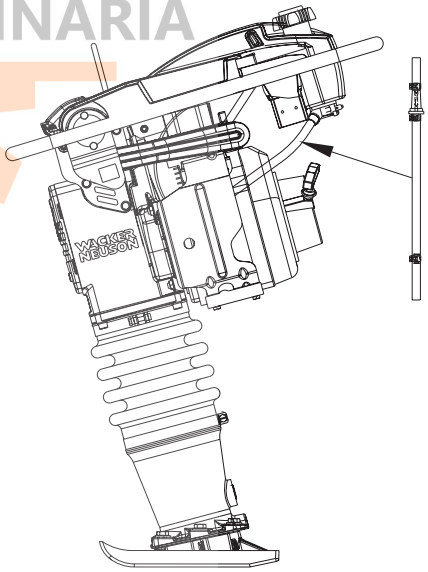
4.8.1 Llene el tanque de combustible.

4.8.2 Abra la válvula de combustible.

4.8.3 Oprima y libere repetidamente la manguera de combustible entre el filtro en línea y la bomba inyectora a fin de facilitar el flujo del combustible a la bomba inyectora.

4.8.4 Haga funcionar el motor a fin de asegurarse de que se haya quitado todo el aire del sistema.

Detenga el motor y cierre la válvula de combustible.



wc_gr003164

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5 Mantenimiento

5.1 Calendario de Mantenimiento Periódico

En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la máquina. El operario puede efectuar las tareas designadas con marcas de verificación. Aquellas designadas con cuadraditos ennegrecidos requieren entrenamiento y equipos especiales.

	Diaria-mente antes de usar	Primeras 5 horas	Cada semana o cada 25 horas	Cada mes o cada 100 horas	Cada 3 meses o cada 300 horas	Cada 5 meses o cada 500 horas
Verifique el nivel del combustible.	✓					
Verifique el nivel del aceite del motor.	✓					
Revise el indicador del filtro de aire. Cambie el filtro si es necesario.	✓					
Verifique en el indicador el nivel de aceite.	✓					
Revise grietas o fugas en la manguera de combustible, la tapa del tanque y en las conexiones. Reemplazar si necesario.	✓					
Controle el ajuste y buen estado del fuelle.	✓					
Ajuste los herrajes de la zapata.		■	■			
Verifique las piezas metálicas externas.		✓	✓			
Limpie aletas de enfriamiento del motor.			✓			
Cambiar el aceite del motor*.				■		
Limpiar el filtro del motor*..					■	
Limpie el arrancador.					■	
Cambie el aceite del sistema de ariete.*					■	
Inspeccione el cable de levantamiento por grúa por si está gastado o roto.					■	

* Lleve a cabo el primer cambio de aceite después de las primeras 50 horas de operación.
** Lleve a cabo después de las primeras 25 horas de operación.
Nota: *Si la potencia del motor está deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro de aire si es necesario.*

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

	Diaria-mente antes de usar	Primeras 5 horas	Cada semana o cada 25 horas	Cada mes o cada 100 horas	Cada 3 meses o cada 300 horas	Cada 5 meses o cada 500 horas
Controle y ajuste la luz de válvulas**			■			■
Cambie el filtro de aceite del motor						■
Controle, limpie o cambie el filtro del combustible.						■

* Lleve a cabo el primer cambio de aceite después de las primeras 50 horas de operación.
** Lleve a cabo después de las primeras 25 horas de operación.
Nota: *Si la potencia del motor está deficiente, verifique, limpie y cambie los elementos del filtro de aire si es necesario.*

5.2 Filtro de aire

Vea Dibujo: wc_gr001168

ADVERTENCIA

NUNCA utilice gasolina u otros tipos de solventes con puntos bajos de ignición para limpiar el filtro de aire. Existe peligro de fuego o explosión.

AVISO: NUNCA encienda el motor sin el elemento filtrante principal de papel del filtro de aire **(b)**. Daños severos ocurrirán al motor.

Indicador del filtro

El sistema de succión de aire ha sido equipado con un indicador de filtro **(h)** el cual indica cuando se necesita cambiar el filtro de aire. Substituya el elemento filtrante principal de papel **(b)** cuando el indicador amarillo se encuentra encima o cerca de la línea roja. Empuje hacia adentro el botón de goma ubicado encima del indicador para rearmar el indicador a cero el sistema una vez reemplazado el elemento filtrante principal de papel.

Para limpiar los elementos, utilice el siguiente procedimiento:

5.2.1 Remueva la cubierta del filtro de aire **(a)**. Remueva el elemento filtrante principal de papel **(b)** y pre-filtro secundario **(c)** y examínelos. Si tienen agujeros o ranuras reemplácelos.

5.2.2 El elemento filtrante principal de papel **(b)**: Reemplace el elemento si parece estar muy sucio o si el indicador amarillo se ubica en o cerca de la linea rojo “Cambie el Filtro”.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

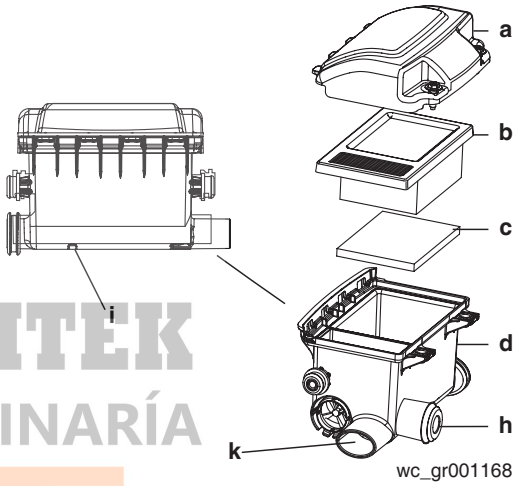
5.2.3 Limpie el pre-filtro secundario **(c)** con aire comprimido de baja presión. Si estuviese excesivamente sucio, lávelo en una solución de agua tibia y detergente. Enguágelo en agua limpia. Permita que el elemento se seque completamente antes de reinstalarlo.

Nota: *No aceite el pre-filtro secundario*.

5.2.4 Limpie la base del filtro de aire **(d)** con un trapo limpio. No use aire comprimido.

AVISO: Al limpiar prevenga la entrada de polvo en la abertura de admisión del motor **(k)**. El motor se desgastará.

5.2.5 Verifique la ranura de expulsión de particulas **(i)** esté libre.



POLITEK MAQUINARÍA

5.3 Lubricación

Vea Dibujo: wc_gr000057, wc_gr000066, wc_gr000067

Aceite del motor

Control del nivel de aceite:

Vuelque la máquina hacia atrás en aprox. 15 grados hasta que el motor quede en posición nivelada. Utilice para ello una cuña debajo del pisón. El nivel de aceite deberá NO DEBERA LLEGAR MAS ARRIBA de la parte inferior de la boca de llenado “H”, ni deberá quedar por debajo de “L” (véase gráfico) o ser visible en la varilla de aceite **(a)** al encontrarse esta simplemente apoyada (sin enroscar) en la apertura de la boca de llenado.

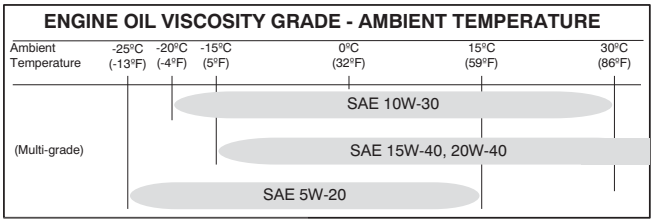
Si fuera necesario agregue aceite del tipo CC o mejor calidad a través del orificio de llenado.

PRECAUCION: NO sobrellene con aceite. El nivel de aceite deberá llegar justo hasta la parte inferior de la boca de llenado. Demasiado aceite puede causar daños en el motor y vibroapisonador.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Nota: *Pare el vibroapisonador en posición vertical si el mismo hubiera sido transportado en forma horizontal. Permita que el aceite drene al cárter de aceite del motor - espere hasta aprox. 2 minutos para que el nivel de aceite se estabilice*.



wc_gr000057

Cambio de aceite:

5.3.1 Deje que el motor tome temperatura, proceda luego a detenerlo.

5.3.2 Ubique el vibroapisonador de modo que el motor quede horizontal.

5.3.3 Destornille el tapón de vaciado de aceite **(b)** y luego deje drenar el aceite.

5.3.4 Vuelva a atornillar el tapón de aceite.

5.3.5 Llene por la boca de llenado con aprox. 800 ml de aceite. Tome nota de lo indicado más arriba en Control del nivel de aceite.

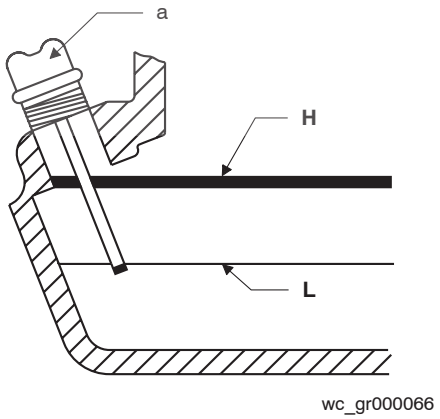
Filtro de aceite:

5.3.6 Drene el aceite, tal como descripto arriba.

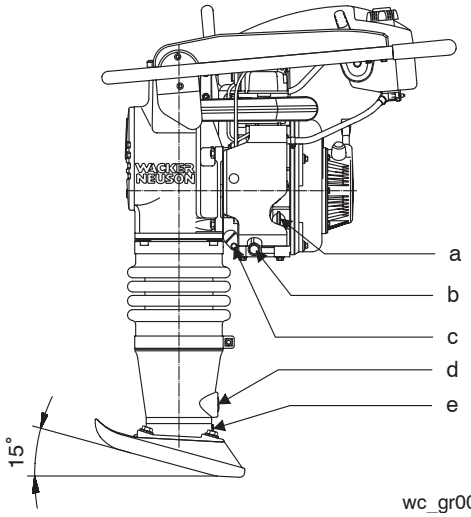
5.3.7 Quite el tornillo **(c)** de la tapa del filtro de aceite y saque luego el filtro de aceite.

Para limpiar el filtro de aceite: Use aire comprimido con baja presión para quitar la suciedad visible del filtro de aceite.

Para reponer el filtro de aceite: Deshágase del filtro usado de acuerdo con las regulaciones ecológicas vigentes. Reemplácelo por un filtro de aceite y anillo O suministrado por Wacker Neuson.



wc_gr000066



wc_gr000067

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Sistema de apisonado Control del nivel de aceite:

5.3.1 Coloque vibroapisonador en posición vertical en una superficie plana.

5.3.2 Controle nivel de aceite a través de la mirilla **(d)**. El sistema adecuado de lubricación del apisonado aparece indicado cuando 1/2–3/4 de la mirilla esté lleno.

5.3.3 Si el aceite no fuera visible, éste debe añadirse utilizando el puerto de la mirilla. Incline el apisonador hacia delante y retire la mirilla **(d)**. Véase Datos técnicos para la cantidad y tipo de aceite.

5.3.4 Envuelva las roscas de la mirilla con cinta de teflón. Instale la mirilla **(d)**. Ajuste a 9 Nm.

Cambio de aceite:

5.3.5 Destornille el tapón de drenado de aceite **(e)** ubicado por debajo de la mirilla de aceite.

5.3.6 Vuela a colocar el apisonador hasta que esté apoyado en su asidero y permita el flujo del aceite.

Nota: *Para proteger el ambiente hay que colocar debajo de la máquina un recipiente para recoger el flúido y una lona impermeable para proteger el terreno. Los flúidos se eliminarán siguiendo lo dispuesto por las normas vigentes sobre la materia.*

5.3.7 Vuelva a cerrar con tapón roscado. Ajuste a 54 Nm.

5.3.8 Retire la mirilla **(d)** y llénela de aceite. Véase Datos técnicos para la cantidad y tipo de aceite. Envuelva las roscas de la mirilla con cinta de teflón. Vuelva a instalar la mirilla **(d)**. Ajuste a 9 Nm.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

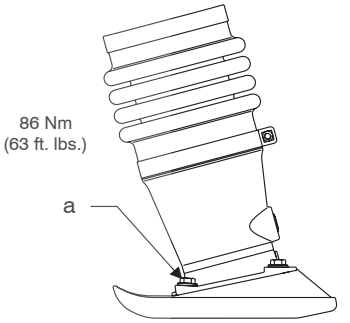
POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

5.4 Componentes de la Zapata

Vea Dibujo: wc_gr000068

En máquinas nuevas, o al cambiar la zapata, asegúrese, después de 5 horas, que sus componentes (pernos y tuercas) **(a)** tengan la torsión apropiada. Después de esta inspección inicial, inspeccione semanalmente.

Use el momento de torsión que se muestra.



wc_gr000068

POLITEK MAQUINARÍA

5.5 Almacenamiento por Período Largo de Tiempo

5.5.1 Vacie el tanque de combustible.

5.5.2 Arranque el motor. Deje que la máquina funcione hasta que el combustible se consuma.

5.5.3 Tape el vibroapisonador y almacene en un lugar limpio y seco.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

6 Localización de Problemas Básicos

6.1 Localización de Problemas

Problema / Sintoma	Causa / Remedio
El motor no arranca o se ahoga.	• No hay combustible en el tanque. • Grifo del combustible cerrado.
El motor no acelera, es difícil de arrancar o funciona erráticamente.	• Los sellos del cigueñal escapan. • Verifique el depurador de aire.
El motor se recalienta.	• Limpie las aletas de refrigeración y la paleta del volante.
El motor funciona; el apisonador no apisona.	• Vea si el embrague ha sufrido daño. Reemplácelo si es necesario. • Biela o engranaje rotos. • Bajo rendimiento del motor. Perdida de compresión. Portillo del escape tapado.
El motor funciona; el apisonador falla.	• Aceite/grasa en el embrague. • Resortes rotos/desgastados. • Acumulamiento de tierra en la placa del pisón. • Piezas rotas en el istema apisonador o cárter. • Velocidad del motor en trabajo está muy alta.

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

7 Datos Técnicos

7.1 Motor

Clasificación de potencia de salida del motor

Clasificación de potencia neta según SAE J1349 e ISO 3046. La potencia de salida real puede variar debido a las condiciones de uso específico.

Número de referencia:		**DS 70** 0620049 0620050	**DS 70** 0620052 0620053 0620054
Motor			
Tipo de Motor		Motor Diesel monocilíndrico de cuatro tiempos enfriado a aire	
Fabricante del Motor		Yanmar	
Modelo del Motor		L48V4LF9T9EW SA	L48EE-DWK3
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal	kW (Hp)	3,1 (4,1) @ 3450 rpm	
Cilindrada	cm³ (in³)	211 (12,8)	
Velocidad de operació	rpm	3450	
Velocidad del motor - ralenti	rpm	1050 ± 150	
Embragamiento	rpm	2500 ± 200	
Holgura de la Válvula	mm (in.)	0,15 (0,006)	
Filtro del aire	tipo	Doble elemento filtrante	
Lubricación del Motor	tipo del aceite	SAE 15W40 CC o CD (1)	
Cantidad del Motor	ml (oz.)	800 (27)	
Combustible	tipo	Nº 2 Diesel - cetano > 45	
Contenido del tanque	l (gal.)	4,2 (1,1)	
Consumo de combustible	l/h (gal./hr.)	0,9 (0,25)	
Teimpo de marcha	hr	4,6	

(1) *Refiérase a la Lubricación.*

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

7.2 Apisonador

Número de referencia:	DS 70 0009342 0009402 0009403	DS 70 0620049 0620050	DS 70 0620052 0620053 0620054
Apisonador			
Peso de servicio (masa) kg (lbs.)	83 (183)		
Número de golpes[2] min.$^{-1}$	670		
Trabajo por golpe J/mkp	100		
Elevación en la base del pisón mm (in.)	a 71 (2,78)		
Lubricación del sistema de ariete grado	SAE 10W30		
Capacidad del sistema de ariete ml (oz.)	890 (30)		

[2] Número de golpes regulable por medio de la palanca del acelerador.

7.3 Medidas Acústicas

Se evalúa el nivel de presión sonora de los productos, conforme con EN ISO 11204. El nivel de potencia sonora es evaluado conforme con la Directiva europea 2000/14/EC - Emisión sonora en el medio ambiente producida por máquinas de uso externo.

- Nivel de presión sonora al nivel del operador (L_{pA}) = 98 dB(A).
- Nivel de potencia acústica garantizado (L_{WA}) = 108 dB(A).

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

7.4 Medidas Vibratorias

Se evalúa el nivel de vibración mano/brazo (HAV, por su sigla en inglés) de los productos, conforme con ISO 5349, EN1033 y EN500-4 cuando corresponde.

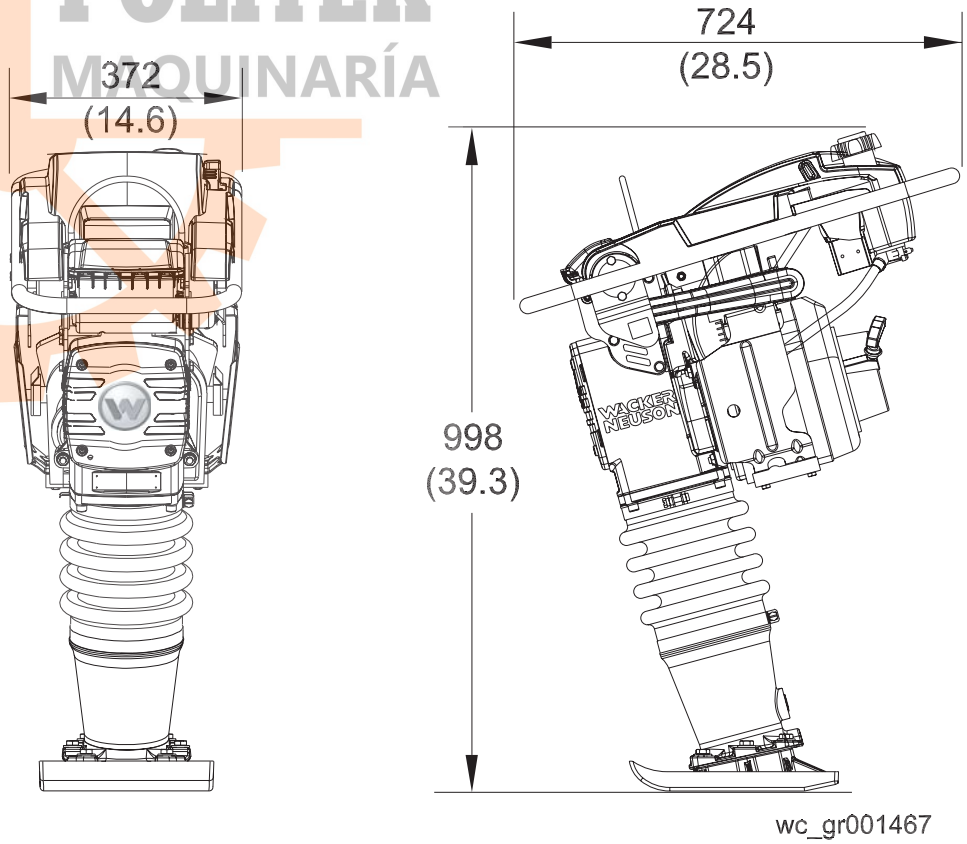
- HAV 11,9 m/s^2

Margen de incertidumbre de vibración transmitida a manos y brazos (HAV)

La vibración transmitida a las manos se midió según ISO 5349-1. Esta medición incluye un margen de incertidumbre de 1,5 m/s^2.

7.5 Dimensiones

mm (in.)



wc_gr001467

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE

WACKER NEUSON CORPORATION, N92W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

REPRESENTANTE AUTORIZADO EN LA UNIÓN EUROPEA	**Axel Häret** **WACKER NEUSON SE** **Preußenstraße 41** **80809 München**

certifica que la máquina de construcción:

1. Categoría:
   Apisonador

2. Función de la máquina:
   Esta máquina está hecha para usarse en la compactación de suelo cohesivo, mixto y granular en zonas confinadas.

3. Tipo / Modelo:
   Apisonador DS 70

4. Número de referencia de la máquina:
   0620052, 0620053, 0620054

5. Potencia instalada neta:
   3,1 kW

Ha sido ensayado en conformidad con la norma 2000/14/CE:

Procedimiento para ensayar conformidad	Oficina matriculadora	Nivel de potencia acústica determinado	Nivel de potencia acústica garantizado
ANEXO VIII	**Lloyds Register Quality Assurance Limited (Notified Body No 0088) 71 Fenchurch Street London EC3M 4BS United Kingdom**	**107 dB(A)**	**108dB(A)**

6. Esta maquinaria cumple con las cláusulas pertinentes de la Directiva 2006/42/CE sobre maquinaria y también se fabrica en conformidad con estas pautas:
   2000/14/EC
   2004/108/EC
   EN 500-1
   EN 500-4

18.12.09
Fecha

William Lahner
Vice President of Engineering

Paul Sina
Manager, Product Engineering

WACKER NEUSON CORPORATION

Esta Declaración de conformidad CE presenta una traducción del certificado original.
El idioma del certificado original es inglés estadounidense.

2010-CE-DS70_es.fm

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155

Wacker Neuson SE · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390
Wacker Neuson Corporation · N92W15000 Anthony Ave. · Menomonee Falls, WI 53051 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 ·Tel. : (800) 770-0957
Wacker Neuson Limited - Room 1701–03 & 1717–20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong.
Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032

POLITEK MAQUINARÍA 6650-9141 / 6650-9155